สถานการณ์ของโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

Work-related Musculoskeletal Disorders Situation among Cultivating Agriculturists in Upper Northeastern of Thailand

วรวรรณ ภูชาดา[1] สุนิสา ชายเกลี้ยง[2*]
Worawan Poochada[1] Sunisa Chailklieng[2*]

[1]หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[1]Doctor of Philosophy in Epidemiology and Biostatistics program, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

[2]สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[2]Department of Environmental Health and Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

***Corresponding author** E-mail: csunis@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 จาก 2 แหล่งข้อมูลในจังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด อุดรธานี และหนองบัวลำภู ได้แก่ ข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม (รหัส ICD-10) และข้อมูลจำนวนการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ซึ่งคำนวณอัตราการเกิดโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (กลุ่มรหัส M00-M99) หรืออาการผิดปกติ (กลุ่มรหัส U และ S) โดยใช้จำนวนคนที่ถูกกรองด้วยรหัสอาชีพเป็นเกษตรกรเพาะปลูกที่เข้ารับบริการทางการแพทย์และถูกระบุด้วยรหัส ICD-10 ว่าเป็นโรคหรืออาการทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ หารด้วยจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่และคูณด้วยเกษตรกรหนึ่งแสนราย ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เข้ารับบริการทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ปลูกพืชไร่และพืชผัก ทำไร่ ชาวนาปลูกข้าว ตามรหัสอาชีพ 6111 จำนวน 211,964 ราย (ร้อยละ 53.74) และส่วนใหญ่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรเป็นผู้ปลูกข้าวนาปี จำนวน 716,203 ราย (ร้อยละ 81.5) พบว่า อัตราการเกิดอาการผิดปกติทางระบบ กระดูกและกล้ามเนื้อสูงกว่ากลุ่มโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเป็น 2.13 เท่า โดยอัตราการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบสูงสุดที่จังหวัดร้อยเอ็ด (15,660.16 ต่อเกษตรกรหนึ่งแสนราย) ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังกลุ่มอาการทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรหัส ICD-10 ของระบบแพทย์แผนไทย (รหัส U) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรงของอาการและนำไปสู่โรคเรื้อรังทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานต่อไป

คำสำคัญ: เกษตรกรกลุ่มเพาะปลูก, การเฝ้าระวัง, โรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

Abstract

This study aimed to investigate the situation work-related musculoskeletal disorders (MSDs) among cultivating agriculturist in Northeast of Thailand. The secondary data for the fiscal year 2020 was collected from 43 health data files (ICD-10 codes) and the number of registered agriculturist data from the provinces of Khon Kaen, Roi Et, Udon Thani, and Nong Bua Lamphu. This study estimated occurrence rate of MSDs (ICD-10 code, group M00-M99) or musculoskeletal symptoms (ICD-10 codes, U and S groups) per 100,000 agriculturists. Agriculturist who was sorted by occupational codes were identified by ICD-10 as MSDs or musculoskeletal symptoms. Divided by the total number of registered agriculturists as cultivators of economic crops in the area and multiplied by 100,000 registered agriculturalists. The findings revealed that 211,964 individuals (53.74%) who grew vegetables, crops, and rice (occupational code as 6111) were the majority of agriculturists who received hospitalization. 716,203 in-season rice agriculturist were discovered to be enrolled as agriculturalists (81.59%). Additionally, the rate of musculoskeletal symptoms was 2.13 times higher than the rate of MSDs. In Roi-Et province, the rate of musculoskeletal symptoms was found to be greatest (15,660.16 per 100,000 registered agriculturist). Therefore, musculoskeletal symptoms surveillance needs to be a primary concern. In particular, the Thai traditional medicine system's (Code U) ICD-10 code aims to reduce symptom severity and chronic MSDs.

Keywords: cultivating agriculturist/ surveillance/ musculoskeletal disorders

บทนำ

จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ[1] ระหว่างปี พ.ศ.2560-2564 แรงงานนอกระบบซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานที่ไม่มีหลักประกันทางสังคมจากงานมีจำนวนลดลงต่อเนื่องในทุกปี แต่แรงงานนอกระบบยังมีสัดส่วนที่มากกว่าแรงงานในระบบเช่นเดิม โดยในปัจจุบัน พ.ศ.2564 มีแรงงานนอกระบบจำนวนร้อยละ 50.2 ของผู้มีงานทำทั้งหมดในประเทศไทย ซึ่งอาศัยอยู่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงที่สุด (ร้อยละ75.2) โดยส่วนใหญ่ทำงานในสาขาเกษตร การป่าไม้ และการประมง (ร้อยละ 58.1) และมีปัญหาเกี่ยวอิริยาบถในการทำงานสูงที่สุด (ร้อยละ 42.7) มาจากปัญหาสภาพแวดล้อมการทำงาน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นโรคเกี่ยวเนื่องจากการทำงานในเกษตรกรของประเทศไทยที่มีความชุกสูงที่สุด ร้อยละ 67.8 (95%CI 66.3-39.33)[2] และยังถูกรายงานในฐานข้อมูลสุขภาพกลาง (health data center: HDC) ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนว่ากลุ่มเกษตรกรมีอัตราป่วยของโรคนี้สูงที่สุดเช่นกัน[3]

ประชากรไทยทุกคนมีสิทธิได้รับการบริการสาธารณสุขภายใต้หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งหากมีการเข้ารับบริการจะถูกจัดหมวดหมู่ของโรคและปัญหาสุขภาพจากการระบุรหัส ICD-10 (International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision) ซึ่งโรคกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นหนึ่งกลุ่มโรคที่ระบบสาธารณสุขของไทยจัดให้มีการรายงานสถานะสุขภาพของโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โดยรายงานผู้เข้ารับบริการที่ได้รับวินิจฉัยและระบุรหัส ICD-10 คือ M00-M99 และ G56.0 ร่วมกับ Y96[4] อย่างไรก็ตาม การรายงานโรคแทบจะไม่มีการระบุสาเหตุภายนอก Y96 ที่เกิดจากเหตุอาชีพ[5] อีกทั้งมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอัตราป่วยจากฐานข้อมูล HDC และระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (hospital information system: HIS) ที่เก็บในรูปแบบ 43 แฟ้มสุขภาพ พบว่า อัตราป่วยจากฐานข้อมูล HDC มีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง[3] ซึ่งจำนวนของเกษตรกรจาก HDC ที่ถูกระบุรหัสอาชีพเกษตรกรนั้นไม่ได้เป็นกลุ่มประชากรกลุ่มเกษตรกรทั้งหมดของประเทศไทย[3] ซึ่งนอกจากที่เกษตรกรจะได้รับการดูแลด้านสุขภาพจากภาครัฐแล้ว ยังสามารถรับสิทธิในการส่งเสริม สนับสนุนการเกษตรในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เช่น กรณีการขอรับการช่วยเหลือเมื่อประสบภัยพิบัติต่าง ๆ ผ่านการขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรจังหวัดของตนเองได้[6] ซึ่งจุดนี้ทำให้สามารถทราบจำนวนของเกษตรกรในประเทศไทยชัดเจนยิ่งขึ้น

แม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาเคยมีการศึกษาสถานการณ์การเกิดโรคโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจาก 43 แฟ้มสุขภาพ ในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลเพื่อให้มีการรายงานอัตราป่วยที่ถูกต้องและไม่ต่ำกว่าความเป็นจริงมาแล้ว อย่างไรก็ตาม เป็นการศึกษาเฉพาะการเจ็บป่วยที่เกิดจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเท่านั้น[7] ดังนั้น จากความสำคัญของปัญหาโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในเกษตรกรเพาะปลูกข้างต้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราป่วยความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และศึกษาการกระจายของโรคในกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) โดยการประมวลผลข้อมูลทุติยภูมิและสรุปเปรียบเทียบ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราป่วยความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และศึกษาการกระจายของโรคในกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยงานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE632162

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจาก 2 แหล่งข้อมูล ได้แก่

1) ข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด อุดรธานี และหนองบัวลำภู ในช่วงปีงบประมาณ 2563 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 31 กันยายน พ.ศ.2563 โดยคัดเข้ากลุ่มตัวอย่างจากตัวแปรรหัสอาชีพที่เกี่ยวเนื่องเป็นเกษตรกรเพาะปลูก[3] ดังแสดงในตารางที่ 1

2) ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร จากจังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด อุดรธานี และหนองบัวลำภู ประจำปี พ.ศ.2563 ซึ่งเป็นข้อมูลจากการรายงาน ทบ.ก. 04-2 โดยมีเกณฑ์คัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นเกษตรกรเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการดังนี้

1) ข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม ระบุการขอใช้ข้อมูลรหัสโรค ICD-10 จากแฟ้มสุขภาพ 3 แฟ้ม ได้แก่ แฟ้ม 15 (diagnosis_opd) แฟ้ม 19 (surveillance) และแฟ้ม 24 (diagnosis_ipd) โดยระบุรหัส ICD-10 ที่สนใจที่เกี่ยวเนื่องกับความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ดังแสดงในตารางที่ 2

2) ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ในปี พ.ศ.2563 ถูกรวบรวมจากจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนเป็นเกษตรกรเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ของจังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด อุดรธานี และหนองบัวลำภู

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Stata/MP 14.0 วิเคราะห์ข้อมูลสำหรับสถิติเชิงพรรณนา ในการณีข้อมูลแจงนับนำเสนอด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ในกรณีข้อมูลต่อเนื่อง หากข้อมูลแจกแจงปกติจะนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยพร้อมกับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่หากข้อมูลแจกแจงไม่ปกติจะถูกนำเสนอด้วยค่ามัธยฐานพร้อมกับค่าสูงสุดและต่ำสุด

สำหรับสถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์อัตราป่วยความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกต่อเกษตรกรหนึ่งแสนรายจากสูตร

$$\text{อัตราป่วย} = \frac{\text{จำนวนเกษตรกรเพาะปลูกที่ถูกระบุด้วยรหัส ICD-10 ที่สนใจ}}{\text{จำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ}} \times 100,000$$

ผลการวิจัย

เกษตรกรที่เข้ารับบริการทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ปลูกพืชไร่และพืชผัก ทำไร่ ชาวนาปลูกข้าว ตามรหัสอาชีพ 6111 จำนวน 211,964 ราย (ร้อยละ 53.74) รองลงมา คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์เพื่อการดำรงชีพ ตามรหัสอาชีพ 6330 (ร้อยละ 13.63) และ ผู้ปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ ตามรหัสอาชีพ 6130 (ร้อยละ 1.47) ตามลำดับ (ตารางที่ 3) จากการขึ้นทะเบียนเกษตรกร พบว่าส่วนใหญ่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ปลูกข้าวนาปี จำนวน 716,203 ราย (ร้อยละ 81.59) รองลงมาคือมันสำปะหลัง (ร้อยละ 9.83) และอ้อยโรงงาน (ร้อยละ 6.78) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

เมื่อศึกษาอัตราการเกิดโรคและอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบว่า อัตราการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบสูงสุดที่จังหวัดร้อยเอ็ด (15,660.16 ต่อประชากร 100,000 ราย) รองลงมาคือจังหวัดขอนแก่น (13,329.52 ต่อประชากร 100,000 ราย) และจังหวัดอุดรธานี (5,752.09 ต่อประชากร 100,000 ราย) ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

หากพิจารณาตามรหัส ICD-10 จำแนกตามการเกิดโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ส่วนใหญ่พบที่รหัส M545 ปวดบริเวณหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 70.46) รองลงมาคือ รหัส M796 ปวดบริเวณรยางค์ (ร้อยละ 9.90) และรหัส M542 ปวดบริเวณคอ (ร้อยละ 7.04) ตามลำดับ และหากพิจารณาตามการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ส่วนใหญ่พบที่รหัส M545 ปวดบริเวณหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 70.46) รองลงมาคือ รหัส U7506 ปวดบริเวณขาหรือหัวเข่าหรือเท้า (ร้อยละ 14.56) และรหัส U7502 อาการปวดไหล่ (ร้อยละ 9.72)

อภิปรายผล

เกษตรกรตามรหัสอาชีพที่เข้ารับการบริการทางการแพทย์ในภาพรวมของทั้ง 4 จังหวัด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรเพาะปลูกพืชเพียงอย่างเดียว โดยกลุ่มอาชีพรหัส 6111 นี้ ประกอบด้วยผู้ปลูกพืชไร่และพืชผัก ทำไร่ ชาวนาปลูกข้าว หากพิจารณาตามประเภทพืชจากที่เกษตรกรขึ้นทะเบียนแล้ว มีความสอดคล้องกับประเภทการเพาะปลูกที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่มผู้ปลูกข้าวนาปี ซึ่งในอนาคตควรพิจารณาปรับรหัสอาชีพให้สอดคล้องกับประเภทของพืชที่เกษตรได้เพาะปลูกเป็นหลักในรอบฤดูกาลเพาะปลูก เนื่องจากอาการปวดที่เกิดขึ้นที่ต่างประเภทการเพาะปลูกอาจมีผลต่อการปวดที่ต่างอวัยวะตามมาด้วย และเป็นที่น่าสนใจว่าการเกิดโรครหัส G560 (Carpal tunnel syndrome) พบเฉพาะในผู้ป่วยเกษตรกรของจังหวัดขอนแก่น ที่เป็นผู้ประกอบอาชีพรหัส 6111 สูงถึงร้อยละ 85.75 อย่างไรก็ตาม ยังเป็นข้อจำกัดของการศึกษานี้ที่ไม่สามารถเชื่อมโยงตัวบุคคลจากฐานข้อมูล 2 แหล่งได้

หากพิจารณาตามจำนวนประชากรจาก 2 แหล่งข้อมูล พบว่า จำนวนเกษตรกรของผู้ที่เข้ารับบริการทางการแพทย์น้อยว่าจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเพาะปลูกทั้งในภาพรวมและรายจังหวัด ซึ่งหากเกษตรกรเกิดอาการทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ มักจะปล่อยให้อาการหายเองหรือยังคงมีอาการอยู่แต่บรรเทาอาการด้วยตนเอง เช่น การนวด ซื้อยามาทาน ซึ่งจะไม่เข้ารับบริการทางการแพทย์ ณ สถานพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรต้องเร่งทำงานให้ทันช่วงฤดูการของการเพาะปลูกตั้งแต่เริ่มกระบวนการไปจนถึงขั้นตอนเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มของเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชที่อายุสั้น ยิ่งทำให้มีวงจรในการเพาะปลูกที่ถี่ขึ้น ดังนั้น ยังคงมีเกษตรกรจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้เข้ารับบริการทางการแพทย์

จากการศึกษาอัตราการเกิดความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบว่า การระบุรหัส ICD-10 ที่เป็นการระบุถึงการมีอาการปวดหรือรู้สึกไม่สบายของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นอวัยวะแกนกลางลำตัว หรือรยางค์ส่วนบน หรือรยางค์ส่วนล่าง มีอัตราในการเกิดมากกว่าการถูกระบุเป็นโรคได้สูงกว่าถึง 2.13 เท่า อีกทั้งพบว่าอัตราการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบสูงสุดที่จังหวัดร้อยเอ็ด (15,660.16 ต่อประชากร 100,000 ราย) รองลงมาคือจังหวัดขอนแก่น (13,329.52 ต่อประชากร 100,000 ราย) และจังหวัดอุดรธานี (5,752.09 ต่อประชากร 100,000 ราย) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[3] ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2559 ที่พบว่าเกษตรกรเพาะปลูกในจังหวัดร้อยเอ็ดมีอัตราเกิดโรค WMSDs สูงว่าเกษตรกรเพาะปลูกในจังหวัดร้อยเอ็ด นอกจากนี้พบว่าแนวโน้มของโรคมีอัตราเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในทุก ๆ ปี อีกทั้ง ในการศึกษาความชุกด้วยโรคปวดหลังจากการทำงาน (M54.1-54.9) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 ในเกษตรกรเพาะปลูกยางพารา อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ปี พ.ศ. 2559 มีอัตราความชุกสูงสุดที่ 1,933.6 ต่อเกษตรกรหนึ่งแสนคน (ร้อยละ 1.93) รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2560 มีความชุกที่ 1,527.2 ต่อเกษตรกรหนึ่งแสนคน[8] ดังนั้น ควรสนับสนุนให้มีการเฝ้าระวังการเกิดโรคและอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการระบุในรหัส ICD-10 ที่ระบุจากทางแพทย์แผนไทยร่วมด้วย เช่น รหัส U7500 (ปวดคอ) รหัส U7506 (ปวดขาหรือเข่าหรือเท้า) รหัส U7505 ปวดกล้ามเนื้อ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการรุนแรงและนำไปสู่โรคหรือการปวดเรื้อรังต่อไปได้

แม้ว่าในประเทศไทยมีระบบการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมจาก HDC แล้ว ในภาพรวมจะสามารถทราบเฉพาะอัตราการเกิดโรคเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถรับทราบถึงอวัยวะที่เกษตรเพาะปลูกมีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ หากพิจารณาตามรหัส ICD-10 ของการศึกษานี้ที่จำแนกตามการเกิดโรคและอาการทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบว่าเกษตรกรจะมีความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อสูงสุดใน 3 อันดับแรก คือ หลังส่วนล่าง รยางค์ส่วนล่าง และคอหรือไหล่ตามลำดับ ซึ่งเป็นบริเวณของร่างกายมักพบความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อสูงสุดที่ในการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมาเช่นกัน[9-12] ดังนั้น ควรมีระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพที่เฉพาะกลุ่มเกษตรกร ซึ่งในอนาคตข้างหน้าสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อดูแลสุขภาพกลุ่มเกษตรกรให้ครบรอบด้านในทุกมิติ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือการไม่สามารถเชื่อมข้อมูลรายบุคคลจากข้อมูล 2 แหล่งได้ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ปัจจัยอื่นๆ ที่อาจทำให้เกษตรกรเกิดโรคได้ และมีข้อจำกัดด้านการเป็นตัวแทนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งการศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลใน 4 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้น อย่างไรก็ตาม

การศึกษานี้มีจุดเด่นที่แสดงให้เห็นความสำคัญของการรายงานรหัสที่เป็นกลุ่มอาการความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ทำให้สามารถเป็นข้อมูลในการวางแผนป้องกัน หรือการเฝ้าระวังเพื่อไม่ให้กลุ่มอาการเหล่านี้พัฒนาเป็นโรคจากการทำงานในเกษตรกรทั้งในระดับจุลภาคและมหภาคต่อไป

สรุป

อัตราการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อสูงกว่ากลุ่มโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเป็น 2.13 เท่า ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังกลุ่มอาการทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรหัส ICD-10 ของระบบแพทย์แผนไทย (รหัส U) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรงของอาการและนำไปสู่โรคเรื้อรังทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานต่อไป การศึกษานี้ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถเชื่อมโยงตัวบุคคลจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่งได้ แต่สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรผู้เข้ารับบริการทางการแพทย์ไม่สามารถเป็นตัวแทนประชากรกลุ่มเกษตรกรได้ เนื่องจากมีจำนวนที่น้อยกว่าจำนวนของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ซึ่งจะมีเกษตรกรจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้เข้ารับบริการทางการแพทย์อยู่ด้วย ดังนั้น จึงควรมีระบบเฝ้าระวังการเกิดโรคและอาการทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการประกอบอาชีพในกลุ่มเกษตรกรที่เป็นกลุ่มอาชีพหลักของประเทศไทยโดยเฉพาะที่กระจายตามพื้นที่ต่างๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ภายใต้โครงการของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เลขที่ 6200101

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. การสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ.2564. https://kuza.me/FCIMu
2. Chaiklieng S, Poochada W, Suggaravetsiri P. Work-related diseases among agriculturists in Thailand: A systematic review. *Songklanakarin J Sci Technol* 2021; 43 (3): 638-47.
3. Chaiklieng S, Chagkornburee C, Suggaravetsiri P. Situations of work-related diseases and injuries among agriculturists in the upper northeast regions of Thailand [version 1; peer review 2 approved with reservation]. *F1000Research* 2022; 11:145 (https://doi.org/10.12688/f1000research.73221.1)
4. Health Data Center (HDC). จำนวนผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานจำแนกรายอาชีพ. https://kuza.me/9SYFu
5. พิบูล อิสสระพันธุ์, ภูษณิศา ฉลาดเลิศ. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการซื้อสารกำจัดศัตรูพืช และอัตราการเข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล ด้วยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2557. *วารสารควบคุมโรค* 2558; 41 (4): 297-308.
6. สำนักงานเกษตรจังหวัดมุกดาหาร. ทะเบียนเกษตรกรคืออะไรและทำไมต้องขึ้นทะเบียนเกษตรกร. https://kuza.me/mqkyk
7. ภคนันท์ คำจันทราช, พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ, สุนิสา ชายเกลี้ยง. ความชุกของการเจ็บป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกจังหวัดสกลนคร. *สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น* 2563; 27 (2): 55-66.
8. สุนิสา ชายเกลี้ยง, กวิสทรารินทร์ คะณะพันธ์, พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ความชุกของการปวดหลังจากการทำงานและสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์การทำงานของเกษตรสวนยางพารา อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี* 2564; 10(1): 101-111.
9. Kaewdok, T.; Sirisawasd, S.; Taptagaporn, S. Agricultural risk factors related musculoskeletal disorders among older farmers in Pathum Thani province, Thailand. *J. Agromedicine* 2021; 26: 185–192. https://doi.org/10.1080/1059924X.2020.1795029.
10. Gadhavi, B.; Shukla, Y. Prevalence of work related musculoskeletal disorders in farmers of Gujarat. *Inter J Research and Review* 2019; 6: 231-236.
11. Sombatsawat, E.; Luangwilai, T.; Ong-artborirak, P.; Siriwong, W. Musculoskeletal disorders among rice farmers in Phimai district, Nakhon Ratchasima province, Thailand. *J. Health Res.* 2019; 33: 494-503. https://doi.org/10.1108/JHR-01-2019-0009.
12. Puntumetakul, R.; Siritaratiwat, W.; Boonprakob, Y.; Eungpinichpong, W.; Puntumetakul, M. Prevalence of musculoskeletal disorders in farmers: Case study in Sila, Muang Khon Kaen, Khon Kaen province. *J. Med. Tech. Phy. Ther.* 2011; 23: 297-303.

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 รหัสอาชีพเกษตรกรเพาะปลูกตามรหัสมาตรฐานกองยุทธศาสตร์และแผนงานที่เป็นเกณฑ์คัดเข้าในการศึกษา

รหัสอาชีพ	กลุ่มอาชีพ
6111	ผู้ปลูกพืชไร่และพืชผัก, ทำไร่, ชาวนาปลูกข้าว
6112	ผู้ปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล, คนงานกรีดยาง, ผู้ปลูกยางพารา
6113	ผู้ปลูกพืชสวน ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชในเรือนเพาะชำ, ผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ, นักออกแบบตกแต่งสวน, เพาะต้นไม้ขาย, ผู้เพาะเห็ด

6114	ผู้ปลูกพืชแบบผสมผสาน
6130	ผู้ปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์
6310	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชเพื่อการดำรงชีพ
6330	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์เพื่อการดำรงชีพ
9211	คนงานเก็บผลไม้,คนงานปลูกพืชไร่/พืชผัก
9213	คนงานปลูกพืชร่วมกับเลี้ยงสัตว์
9214	คนงานปลูกพืชสวนและไม้ดอกไม้ประดับ, คนงานตัดหญ้าสนาม, คนงานเพาะชำพันธุ์ไม้

ตารางที่ 2 รหัส ICD-10 ที่ระบุโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อและกลุ่มอาการความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

Musculoskeletal disorders / symptoms	ICD-10 codes
Work-related musculoskeletal disorders	
Musculoskeletal disorders[+]	M00–M99
Cervicalgia[+]	M542
Low back pain[+]	M545
Other dorsalgia[+]	M548
Dorsalgia, unspecified[+]	M549
Myositis[+]	M60
Contracture of muscle[+]	M624
Trigger finger[+]	M653
Chronic crepitant synovitis of hand and wrist[+]	M700
Neuralgia and neuritis, unspecified[+]	M792
Pain in limb[+]	M796
Carpal tunnel syndrome[+]	G560
Musculoskeletal Symptoms	
Neck pain, Cervicalgia	U7500*, M542
Shoulder pain, Pain in limb: shoulder region	U7502*, M7961
Back pain, Pain in thoracic spine	U7501*, M546
Low back pain	M545
Lower limp pain	U7503*
Sprain and strain of other and unspecified parts of hand	S637
Sprain and strain of wrist	S635
Lumbar or hip pain	U7504*
Leg or knee or foot pain	U7506*
Sprain and strain of other and unspecified parts of foot	S936
Sprain and strain of ankle	S934
Muscle pain	U7505*

Note [+]พิจารณาทั้งการระบุสาเหตุภายนอกเป็น Y96 และไม่ถูกระบุ Y96

*ICD-10-TM เป็นการให้รหัสโรคของระบบการแพทย์แผนไทย

ตารางที่ 3 จำนวน (ร้อยละ) ของเกษตรกรเพาะปลูกที่จำแนกตามรหัสอาชีพ จากฐานข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม

รหัสอาชีพ	ขอนแก่น (n=87,820)	ร้อยเอ็ด (n=98,677)	อุดรธานี* (n=111,181)	หนองบัวลำภู (n=96,757)	รวม (n=394,435)
6111	81,348 (92.63)	36,650 (37.14)	N/A	93,966 (97.12)	211,964 (53.74)
6112	157 (0.18)	5 (0.01)	N/A	0 (0.00)	162 (0.04)
6113	0 (0.00)	6 (0.01)	N/A	21 (0.02)	27 (0.01)
6114	95 (0.11)	3,334 (3.38)	N/A	21 (0.02)	3,450 (0.87)
6130	1,477 (1.68)	3,437 (3.48)	N/A	874 (0.90)	5,788 (1.47)
6310	2,702 (3.08)	1,416 (1.43)	N/A	606 (0.63)	4,724 (1.20)
6330	0(0.00)	53,753 (54.47)	N/A	0 (0.00)	53,753 (13.63)
9211	1,906 (2.17)	64 (0.06)	N/A	454 (0.47)	2,424 (0.61)
9213	19 (0.02)	0 (0.00)	N/A	815 (0.84)	834 (0.21)
9214	116 (0.13)	12 (0.01)	N/A	0 (0.00)	128 (0.03)

*หมายเหตุ จำนวนรวมที่ได้คือผ่านการกรองตามรหัสอาชีพแล้ว

ตารางที่ 4 จำนวน (ร้อยละ) ของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเป็นเกษตรกรเพาะปลูก จำแนกตามพืชเศรษฐกิจ

ประเภทพืช	ขอนแก่น (n= 272,628)	ร้อยเอ็ด (n= 249,608)	อุดรธานี* (n= 230,131)	หนองบัวลำภู (n= 125,398)	รวม (n= 877,765)
ข้าวนาปี	219,345	242,394	176,980	77,484	716,203 (81.59)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	644	44	310	1,487	2,485 (0.28)
มันสำปะหลัง	32,716	4,933	36,611	12,058	86,318 (9.83)
อ้อยโรงงาน	19,524	1,897	12,442	25,682	59,545 (6.78)
ยางพารา	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	8,687	8,687 (0.99)
ปาล์มน้ำมัน	255	288	3,642	0 (0.00)	4,185 (0.48)
ลำไย	144	21	146	0 (0.00)	311 (0.04)
อินทผลัม	0 (0.00)	31	0 (0.00)	0 (0.00)	31 (0.00)

ตารางที่ 5 จำนวน (ร้อยละ) ของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเป็นเกษตรกรเพาะปลูก จำแนกตามพืชเศรษฐกิจ

จังหวัด	จำนวนเกษตรที่ขึ้นทะเบียน	โรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ		อาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	
		เกษตรกรป่วย	อัตราป่วย	เกษตรกรที่ป่วย	อัตราป่วย
ขอนแก่น	272,628	13,691	5,021.86	36,340	13,329.52
ร้อยเอ็ด	249,608	18,998	7,611.13	39,089	15,660.16
อุดรธานี	230,131	5,237	2,275.66	7,949	3,454.12
หนองบัวลำภู	125,398	4,663	3,718.56	7,213	5,752.09
รวม	877,765	42,589	4,851.98	90,591	10,320.64